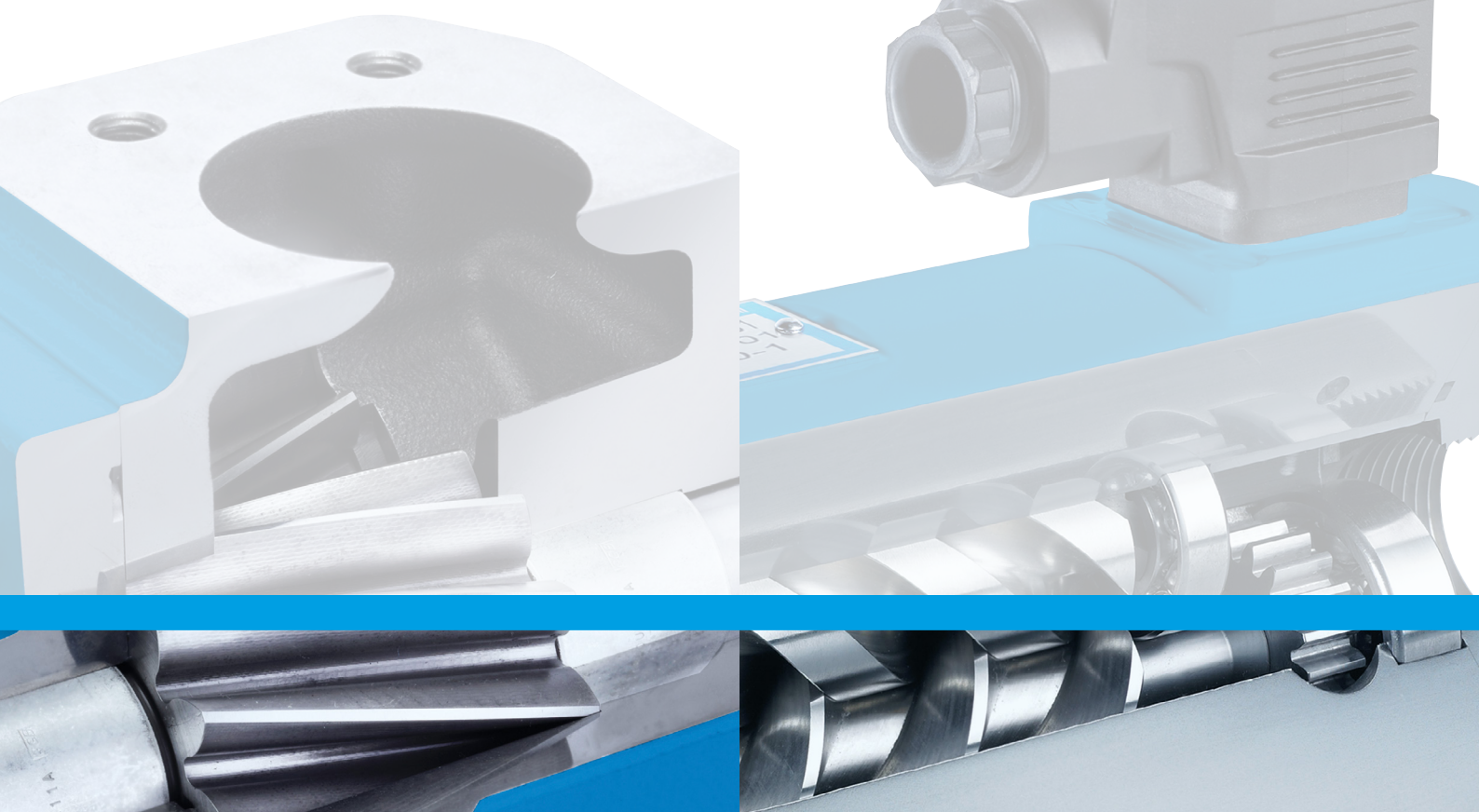




Обзор продукции

KRACHT®

Содержание

2	Компания
3 – 8	Шестеренные насосы
9 – 13	Измерение расхода
14 – 18	Гидравлические компоненты и клапаны
19 – 20	Обеспечение качества
21	Служба поддержки клиентов
22	Продажи

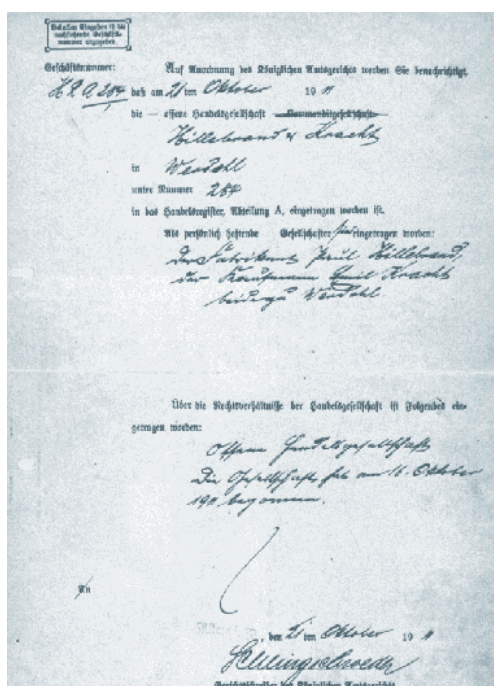
Компания

Более чем 100-летний опыт выделяет нас как надежного партнера.

Мы являемся ведущим производителем шестеренных насосов и расходомеров. Свыше 300 сотрудников на предприятии в г. Вердоль и еще 85 сотрудников на наших дочерних предприятиях в Китае, США и Венгрии проектируют, производят и продают изделия обеих стандартных версий, а также специально изготовленные согласно пожеланиям заказчика.

Эти высококачественные компоненты используются для смазки зубчатых передач, например, на ветровых электростанциях и в судовых механизмах, в дозирующих и смешивающих установках, например, для изготовления пенополиуретана, и в технологиях испытательных стендов. Ассортимент дополняется изделиями для мобильной и промышленной гидравлики, используемыми, например, в строительном оборудовании, сельскохозяйственных машинах, общем машиностроении и во множестве случаев стационарного применения.

Надежность и стандарты высокого качества являются столь же важной частью корпоративной философии, как и одинаково честный подход к заказчикам, поставщикам и сотрудникам.



Торговый реестр 1911 г.

 Сделано в
Германии

1911

Регистрация в торговом реестре под наименованием «Hillebrand & Kracht OHG»

1971

Строительство современных помещений компании на общей площади более 50 000 квадратных метров

1983... 1993

Продажа через шведскую группу ВАНСО посредством инвестиционного холдинга Industriegarden Группе COMAC

1992

Приобретение изготовителя зубчатых колес в Венгрии, в настоящее время KRACHT Hidrauliik Kft.

1995

Первая сертификация согласно DIN EN ISO 9001, KRACHT Hidrauliik Kft., Будапешт, согласно DIN EN ISO 9002 компанией Lloyd's Register Quality Company

1996

KRACHT снова переходит в частное владение

1999

Г-н Петер Цан становится владельцем 100% компании KRACHT GmbH

2000

Первая сертификация согласно DIN EN ISO 14001

2002

Г-н Хайко Цан назначен Вторым исполнительным директором

2003

Сертификация на основе Директивы ATEX 2014/34/EU

2008

В Нью-Йорке, США, основана KRACHT Corporation Основание дочерней компании в Шанхае, Китай

2011

Открытие собственной поликлиники на площади примерно 300 квадратных метров

Октябрь, 2011

100-летний юбилей компании KRACHT

2012

В декабре KRACHT сертифицирована немецким Федеральным департаментом авиации (LBA) и теперь имеет статус «известный грузоотправитель»

2015

KRACHT получает сертификат полного уполномоченного экономического оператора (AEOF)

2016

Строительство логистического центра площадью 3500 квадратных метров

Шестеренные насосы

Шестеренные насосы KF

Шестеренные насосы BT

DuroTec® – Шестеренные насосы DT

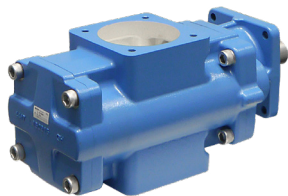
Перепускные клапаны

Специальные насосы

Высокая экономичность, оптимальная эффективность и бесшумная работа.

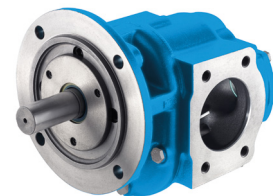
Все это – важные функции, особо характеризующие наши шестеренные насосы.

Компактный дизайн, малый вес, прочная конструкция, качество изготовления, противоизносные покрытия, применение специальных материалов, различные варианты размеров и уплотнений, а также многочисленные комплектующие и типы соединений являются дополнительными причинами, повышающими привлекательность шестеренных насосов KRACHT для каждого пользователя.



Шестеренные насосы KF 2,5 ... 3 150

Корпус	Серый чугун Магниевый чугун
Зубчатое колесо	Сталь
Подшипник	Многокомпонентный подшипник скольжения Пластмассовый подшипник скольжения Баббитовый подшипник скольжения
Соединение	KF 2,5 ... 25 Соединение труб или SAE - фланцевое соединение KF 32 ... 3 150 SAE - фланцевое соединение
Расход	2,5 ... 3 150 см³/оборот вала
Рабочее давление	... 25 бар
Скорость	... 3 600 об/мин
Вязкость	1,4 ... 20 000 мм²/с
Температура рабочей среды	-30 ... 200 °C
Уплотнение вала	Одиночное радиальное манжетное уплотнение NBR, FKM, PTFE или EPDM Двойное радиальное манжетное уплотнение NBR, FKM или PTFE Соединение для охлаждающей камеры, опционально для вакуумного применения Механическое уплотнение Магнитная муфта
Опции	Фланцевый перепускной клапан (предохранительный клапан) Направление вращения, влево и вправо / универсальное Тип ATEX Оптимизация шума для жидкостей с увеличенным процентным содержанием воздуха Низкотемпературная версия до -30°C Вакуумный тип до -0,9 бар
Применение	Подача смазочных материалов в судовых двигателях Подача смазочных материалов на ветровых Предварительная и основная смазка дизельных двигателей Дозирование компонентов полиуретана Подача компрессорных смазок Подача масла в системы фильтров



Шестеренные насосы KF 3/100 ... KF6/730

Корпус	Серый чугун Магниевый чугун
Зубчатое колесо	Сталь
Подшипник	Многокомпонентный подшипник скольжения
Расход	100 ... 730 см³/оборот вала
Рабочее давление	... 25 бар
Скорость	... 2 000 об/мин
Вязкость	1,4 ... 15 000 мм²/с
Температура рабочей среды	-30 ... 200 °C
Уплотнение вала	Одиночное радиальное манжетное уплотнение NBR, FKM или PTFE Двойное радиальное манжетное уплотнение FKM или PTFE Соединение для охлаждающей камеры, опционально для вакуумного применения Механическое уплотнение Магнитная муфта
Опции	Фланцевый перепускной клапан (предохранительный клапан) Направление вращения, влево и вправо / универсальное Тип ATEX Оптимизация шума для жидкостей с увеличенным процентным содержанием воздуха
Применение	Подача смазочных материалов в судовых двигателях Подача смазочных материалов на ветровых Предварительная и основная смазка дизельных двигателей Дозирование компонентов полиуретана Подача компрессорных смазок Подача масла в системы фильтров Дозирование компонентов полиуретана



Шестеренные насосы

KF 32 ... 80

с трехходовым клапаном

Трехходовой клапан – это перепускной клапан, устанавливаемый непосредственно на переменному направлению насоса. Характерная особенность клапана – отдельное подсоединение к резервуару.

Корпус	Серый чугун
	Магниевый чугун
Зубчатое колесо	Сталь
Подшипник	Многокомпонентный подшипник скольжения
Расход	32 ... 80 см ³ /оборот вала
Рабочее давление	... 25 бар
Скорость	... 3 600 об/мин
Вязкость	1,4 ... 5 000 мм ² /с
Температура рабочей среды	-30 ... 200 °C
Уплотнение вала	Одиночное радиальное манжетное уплотнение NBR, FKM, PTFE, EPDM, Для низкотемпературного исполнения FKM
	Двойное радиальное манжетное уплотнение PTFE, FKM, NBR, EPDM
	Механическое уплотнение

Шестеренные насосы

KF 32 ... 112

с универсальным клапаном

Насосы с универсальным клапаном также способствуют вращения вала привода при том же соединении.

Корпус	Серый чугун
	Магниевый чугун
Зубчатое колесо	Сталь
Подшипник	Многокомпонентный подшипник скольжения
Расход	32 ... 112 см ³ /оборот вала
Рабочее давление	... 25 бар
Скорость	... 3 000 об/мин
Вязкость	1,4 ... 20 000 мм ² /с
Температура рабочей среды	-30 ... 150 °C
Уплотнение вала	Одиночное радиальное манжетное уплотнение NBR, FKM, Для низкотемпературного исполнения FKM
	Двойное радиальное манжетное уплотнение NBR, FKM



Шестеренные насосы

KF 0

Корпус	Серый чугун
	Нержавеющая сталь
Зубчатое колесо	Цементуемая сталь
	Нержавеющая сталь
Подшипник	Втулки подшипника скольжения из специальной стали с износостойким и коррозионностойким покрытием
	Пластмассовый подшипник скольжения
Расход	0,5 ... 4 см ³ /оборот вала
Рабочее давление	... 120 бар
Скорость	... 3 000 об/мин
Вязкость	10 ... 20 000 мм ² /с
Температура рабочей среды	-20 ... 200 °C
Уплотнение вала	Одиночное радиальное манжетное уплотнение NBR, FKM или PTFE
	Двойное радиальное манжетное уплотнение FKM или PTFE
	Соединение для охлаждающей
	Магнитная муфта
Применение	Дозирование и технологический процесс

Шестеренные насосы

KF 1/4 ... KF 1/24

с покрытием

Корпус	Серый чугун
	Магнийевый чугун
Зубчатое колесо	Специальная сталь с износостойким и коррозионностойким покрытием
	Втулки подшипника скольжения из специальной стали с износостойким и коррозионностойким покрытием
Подшипник	Втулки подшипника скольжения из специальной стали с износостойким и коррозионностойким покрытием
Расход	4 ... 24 см ³ /оборот вала
Рабочее давление	... 25 бар
Скорость	... 2 000 об/мин
Вязкость	12 ... 15 000 мм ² /с
Температура рабочей среды	-10 ... 200 °C
Уплотнение вала	Одиночное радиальное манжетное уплотнение NBR, FKM или PTFE
	Двойное радиальное манжетное уплотнение FKM или PTFE
	Механическое уплотнение
	Соединение для охлаждающей
Вариант	Магнитная муфта
	Шестеренные насосы малой скорости для жидкостей со средней и высокой вязкостью
Применение	Дозирование и технологический процесс

Ноу-хау компании KRACHT обеспечивает для множества применений насосов оптимальные функциональные решения, соответствующие стандартам

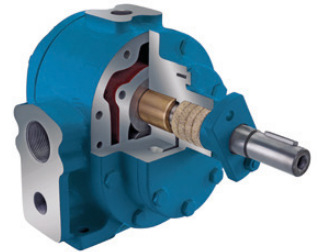


Шестеренные насосы

VT 0 ... VT 7

Шестеренные насосы малой скорости
для жидкостей со средней и высокой вязкостью

Корпус	Серый чугун (размеры 0 ... 7)
	Бронза (размеры 1 ... 4)
	Нержавеющая сталь (размер 2)
Зубчатое колесо	Сталь (размеры 1 ... 7)
	Нержавеющая сталь (размеры 1 ... 4)
Подшипник	Без втулок (размеры 0 ... 4)
	Железные втулки (размеры 1 ... 7)
	Бронзовые втулки (размеры 1 ... 7)
Расход	7 ... 494 см³/оборот вала
Рабочее давление	... 8 бар
Скорость	... 750 об/мин
Вязкость	76 ... 30 000 мм²/с
Температура рабочей среды	-10 ... 220 °C
Уплотнение вала	Набивка
	Механическое уплотнение
Вариант	Тип ATEX (размеры 1 - 7)
Применение	Перекачка битума
	Перекачка красок / печатных красок / лаков и т. п.
	Перекачка клея



Шестеренные насосы

VTN 1 ... VTN 3

Шестеренные насосы малой скорости для
жидкостей со средней и высокой вязкостью

Корпус	Серый чугун
Зубчатое колесо	Сталь
	Нержавеющая сталь (размеры 1 ... 4)
Подшипник	Железные втулки
	Бронзовые втулки
Расход	97 ... 1 056 см³/оборот вала
Рабочее давление	... 8 бар
Скорость	100 ... 750 об/мин
Вязкость	76 ... 30 000 мм²/с
Температура рабочей среды	-10 ... 220 °C
Уплотнение вала	Набивка
Температура теплоносителей	... 160 °C
Вариант	Нагревательная рубашка
Применение	Перекачка битума
	Перекачка красок / печатных красок / лаков и т. п.
	Перекачка клея
	Перекачка смол



Шестеренные насосы DT

DuroTec®

Корпус	Магниевый чугун Нержавеющая сталь
Зубчатое колесо	Специальная сталь с износостойким и коррозионностойким покрытием
Подшипник	Втулка подшипника SiC
Расход	DT 1 = 5,5 / 6,3 / 8 / 11 / 16 / 22 см³/оборот вала DT 3 = 63 / 100 / 125 см³/оборот вала DT 5 = 150 / 200 / 250 см³/оборот вала
Рабочее давление	... 150 бар
Скорость	... 1 500 об/мин
Вязкость	30 ... 50 000 мм²/с
Температура рабочей среды	... 150 °C
Уплотнение вала	Двойное радиальное уплотнение вала FKM или EPDM Механическое уплотнение с затворной камерой
Опции	Тип ATEX Последующий пластинчатый насос
Применение	Дозирование среды с абразивными добавками Управляющая техника

Перепускные клапаны

SPV / SPFV

прямого управления

Корпус	Серый чугун Магниевый чугун
Материал конуса клапана	Сталь
Макс. объемный расход	40 ... 800 л/мин
Рабочее давление	120 бар
Вязкость	1,2 ... 1 500 мм²/с
Температура рабочей среды	-20 ... 350 °C
Применение	Защита систем смазки



Нагнетательные клапаны

DV

гидравлически управляемый

Функции	Перепускной клапан DV B Ступенчатый клапан регулирования давления DV S Клапан регулирования давления DV R
Корпус	Магниевый чугун
Макс. объемный расход	... 1 800 л/мин
Рабочее давление	... 210 бар
Вязкость	4... 1 000 мм²/с
Температура рабочей среды	-20... 150°C
Применение	Управление муфтами судовых зубчатых механизмов Регулирование давления в контурах смазочного масла дизельных двигателей Масляная гидравлика Смазочные системы



Измерение расхода

Расходомеры шестеренного типа VC

Расходомеры винтового типа SVC

Турбинные расходомеры TM

Электроника

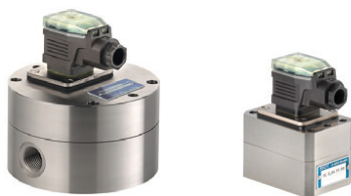
VOLUMEC

VOLUTRONIC®

Измерение расхода означает точные измерения объема и расхода с высокой динамикой, оцениваемые согласно применению – от простого дисплея до интеллектуального решения на микроконтроллерах.

Усовершенствованная конфигурация зубчатых систем в сочетании со специально разработанными под определенное использование подшипниками делают расходомеры приборами универсального применения.

Высокоэффективная электроника принимает сигналы, посылаемые расходомером, и обеспечивает точный контроль, регулирование и управление процессами.



Расходомеры шестеренного типа

VC

VC 0.025 - VC 16 – магниевый чугун
VC 0.01 - VC 5 – нержавеющая сталь

Диапазон измерения	0,7 мл/мин ... 700 л/мин
Коэффициент измерения	1 : 300
Рабочее давление	... 400 бар
Вязкость	0,6 ... 1 000 000 мм²/с
Температура рабочей среды	-60 ... 220°C
Точность	отклонение не более ± 0,3% от измеряемого
Разрешающая способность датчика	360 ... 3 600 имп./об.
Электрический выход	2 инкрементных сигнала не в фазе на 90°
Опции	Тип ATEX с выбираемой высокой разрешающей способностью для измеряемой величины
Применение	- Измерение расхода топлива - Построение кривых для гидравлических компонентов - Заправка трансмиссионных смазок - Непрямое волюметрическое измерение хода цилиндра - Измерение расхода - Измерение соотношения в дозирующих установках для двух- и многокомпонентных сред - Измерение сверхмалых объемов и микродоз



Расходомеры шестеренного типа

VCA / VCN/ VCG

VCA 0.04 / VCA 0.2 / VCA 2 / VCA 5 – алюминий
VCN 0.04 / VCN 0.2 – нержавеющая сталь
VCG 2 / VCG 5 – магниевый чугун

Диапазон измерения	0,02 ... 200 л/мин
Коэффициент измерения	1 : 200
Рабочее давление	... 315 бар
Вязкость	20 ... 4 000 мм²/с
Температура рабочей среды	-15 ... 120 °C
Точность	отклонение не более ± 1 % от измеряемого значения
Электрический выход	1 инкрементный сигнал
Вариант	Тип ATEX (с размера 2)
Применение	- Контроль за смазочным маслом - Измерение расхода топлива - Измерение хода цилиндра



Турбинные расходомеры

TM

Нержавеющая сталь

Диапазон измерения	4,6 – 66 667 л/мин
Коэффициент измерения	1 : 10
Рабочее давление	... 400 бар
Температура рабочей среды	-30 ... 400 °C
Точность измерения	отклонение не более ± 0,5% от измеряемого значения
Электрический выход	1 инкрементный сигнал
Вариант	Тип ATEX
Применение	- Измерение расхода воды и охлаждающих смазочных материалов



Расходомеры винтового типа

SVC

Магниевый чугун

Диапазон измерения	0,4 – 3 750 л/мин
Коэффициент измерения	1 : 150
Рабочее давление	... 400 бар
Вязкость	1 ... 1 000 000 мм²/с
Температура рабочей среды	-40 ... 220°C
Точность измерения	± 0,2 %
Разрешающая способность датчика	360 ... 3 600 Имп./об.
Опции	Тип ATEX с выбираемой высокой разрешающей способностью для измеряемой величины
Применение	- Измерение расхода топлива - Дозирующие установки - Технологические процессы - Конструкция испытательных стендов

Электроника



Подключаемый дисплей SD 1 – это локальный дисплей, который может использоваться универсально для всех серий счетчиков объема (VC, SVC, TM) со штекерами Hirschmann. Индикаторы расхода или объема могут подключаться к дисплею опционально.



Инкрементные входные сигналы от расходомеров обрабатываются микроконтроллером AS 8. Входные сигналы фильтруются и преобразуются в приборе, и по ним вычисляются физические значения расходов или объемов.

Подключаемый дисплей

SD 1

Локальный дисплей для всех расходомеров KRACHT
Штекерное подключение согласно DIN EN 175301-803
4-разрядный светодиодный дисплей для расхода или объема

Источник питания	18-28 В пост. тока, опционально 10-19 В пост. тока
Дисплей	Основа: светодиод с 7 сегментами, 7,62 мм, красный Дисплей: 0,000 – 9999 с плавающей запятой Переполнение (> 9999): отображается 9999
Сенсорная панель	две кнопки позади экрана
Корпус	Алюминий
Передняя рамка	Высота без штекера примерно 35 мм Ширина примерно 60 мм Глубина примерно 60 мм
Степень защиты	IP 65 (DIN 40050)
Вес	Примерно 0,12 кг
Рабочая температура	0 ... 60 °C
Соединения	Прямоугольный штекер DIN 43650 (4-полюсный), поляризованный
Выход	- SD1-R инкрементный выходной сигнал - SD1-I аналоговый выходной сигнал 0-20 мА или 4-20 мА - SD1-K 2 релейные контакты 24 В / 1 А, пост. ток
Вариант	SD1 - работа на аккумуляторной батарее

Дисплейный модуль

AS 8

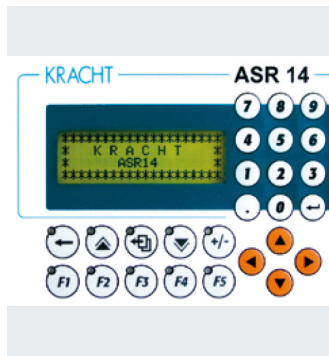
Блок управления в корпусе панели управления
с 5-разрядным светодиодным дисплеем для расхода или объема

Источник питания	230 В перем. тока +6 %... -10 % / 50-60 Гц,, опционально 120 В перем. тока, 24 В пост. тока, 12 В пост тока
Дисплей	Основа: светодиод с 7 сегментами, 13,2 мм, красный Дисплей: 0,000 – 9999 с плавающей запятой Переполнение (> 9999): отображается 9999 Переполнение (< -9999): отображается -9999 Отображение состояния: светодиоды K1 и K2 для реле 1 и 2
Сенсорная панель	три кнопки за передней панелью, опционально клавиши на передней панели
Корпус	для съемного блока штекерной панели из пластмассы
Передняя рамка	96 x 48 мм, DIN 43700
Глубина вставки	примерно 122 мм со штекерной панелью
Контурная секция панели	92 x 45 мм, допуск +0,8 x +0,6 мм
Степень защиты	IP 54 при соответствующем монтаже штекерной панели
Вес	примерно 0,4 кг
Рабочая температура	0 ... 60 °C
Соединения	15 штырьковая контактная колодка
Выход	±20 мА или 0 - 20 мА или 4 - 20 мА или выходное напряжение ±10 В или 0 - 10 В или последовательный интерфейс RS 232
Питание	230 В, 50/60 Гц или 120 В, 50/60 Гц или 24 В пост. тока или 12 В пост. тока

Специальное ПО для следующих целей:

- управление расходом
- дозирование
- измерение и контроль хода цилиндра
- отображение и контроль добавляемых объемов
- отображение и контроль дифференциальных объемов
- отображение и контроль соотношения смеси
- отображение и управление соотношением смеси

Блоки управления



Блок ASR 14 объединяет в себе контроль, управление и визуализацию. Программирование в ASR 14 может быть идеально адаптировано к любому применению.



Блок ASR 20 – это сочетание панели управления и блока контроллера. Это создает многочисленные возможности технического применения с различными рабочими средами. Для этих вариантов имеются типовые программы.

Блок управления

ASR 14

Источник питания	24 В пост. тока
Дисплей	ЖК дисплей, черно-белый, 4 x 20 символов, с подсветом
Клавиатура	26 функциональных кнопок (10 со светодиодами)
Корпус	Корпус панели управления
Передняя рамка	153 x 120 x 46,1 мм (ширина x высота x толщина)
Контурная секция панели	141 x 108 мм
Степень защиты	IP 65 (спереди)
Вес	0,5 кг
Рабочая температура	0 ... 50 °C
Цифровые входы	16, из которых два одноканальных входа счета или 1 двухканальный вход счета
Входной ток	при 24 В примерно 10 мА
Цифровые выходы	16
Переключающее напряжение	24 В пост. тока
Выходной ток	0,5 А
Специальное ПО для следующих целей: – дозирование	

Блок управления

ASR 20

Источник питания	24 В пост. тока $\pm 25\%$
Дисплей	5.4 QVGA (320 x 240 пикселей), черно-белый ЖК дисплей, с подсветом
Клавиатура	8 программируемых кнопок и 32 функциональные кнопки
Корпус	Корпус панели управления
Передняя рамка	205 x 220 мм (ширина x высота)
Глубина вставки	136 мм со штекером
Контурная секция панели	191 x 202 мм
Степень защиты	IP 65 (спереди)
Вес	примерно 1,95 кг
Рабочая температура	0 ... 50 °C
Цифровые входы	10, четыре из которых одноканальные входы счета
Входной ток	при 24 В примерно 4 мА
Цифровые выходы	9, один из которых – плавающий контакт реле
Переключающее напряжение	24 В $\pm 25\%$
Выходной ток	Максимум 0,4 А

Специальное ПО для следующих целей:

- управление расходом
- дозирование
- измерение и контроль хода цилиндра
- отображение и контроль добавляемых объемов
- отображение и контроль дифференциальных объемов
- отображение и контроль соотношения смеси
- отображение и управление соотношением смеси

Гидравлические компоненты для мобильного и стационарного применения

Шестеренные насосы высокого давления КР

Редукторные электродвигатели высокого давления КМ

Клапаны и цилиндры

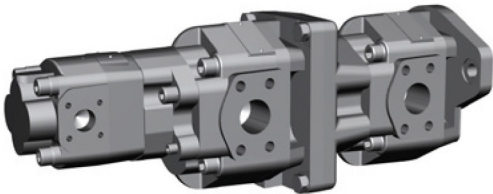
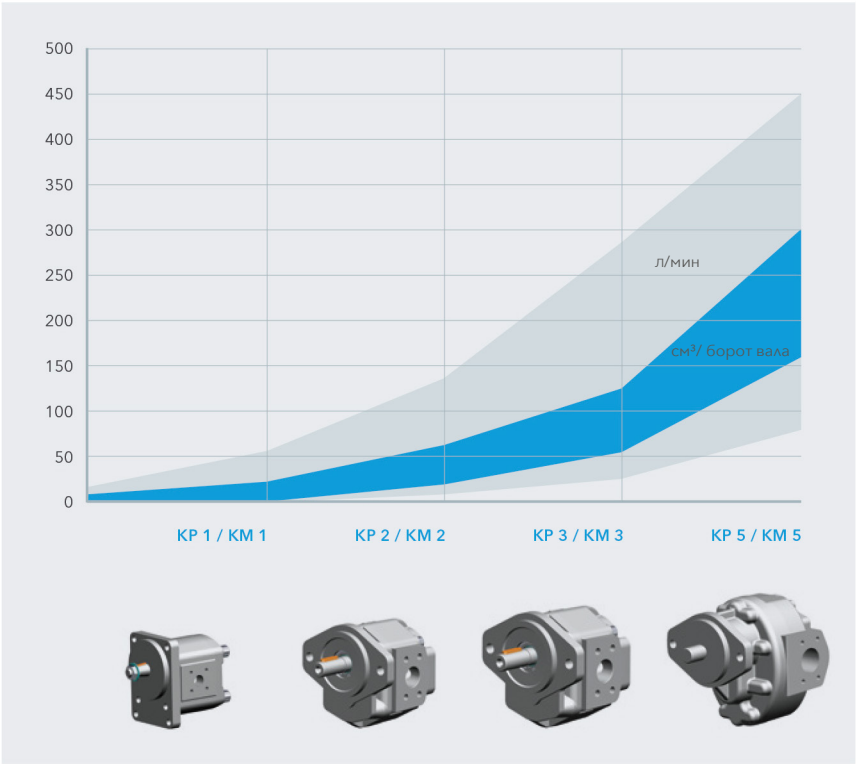
Наши гидравлические компоненты применяются во многих областях. Наши шестеренные насосы высокого давления используются везде, где под напором масла создается движение. Наши редукторные электродвигатели высокого давления применяются тогда, когда гидравлическое усилие должно быть преобразовано в механическое. Клапаны и цилиндры используются во многих областях масляной и рабочей гидравлики.

Шестеренные насосы и редукторные двигатели высокого давления

КР / КМ

с гидравлической компенсацией осевого зазора

Расход	1,5 ... 300 см³/оборот вала
Рабочее давление	... 315 бар
Скорость	... 4000 об/мин
Вязкость	10 ... 800 мм²/с
Температура среды	-20 ... 150 °C



Многоступенчатый насос КР 2 + КР 2 + КР 1

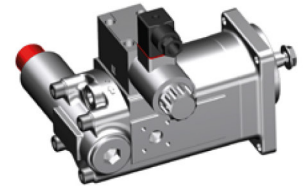
Шестеренные насосы и редукторные двигатели высокого давления

КР / КМ

Насос/ электродвигатель	Расход	Скорость	Рабочее давление	Конструкция / исполнение
КР 1 / КМ 1	1.5 ... 25 см³/ вала	500 ... 4 000 об/мин	... 280 бар	- Алюминиевый корпус (... 4NL) - Передняя и концевая крышки из чугуна - Опционально полностью из чугуна (... 2KL) например, для горнодобывающей промышленности или гидрофторуглеродных сред - Уровень защиты ATEX до T4 по запросу
КР 2 / КМ 2	20 ... 62 см³/ вала	500 ... 3 000 об/мин	... 315 бар	- Полностью из чугуна (EN-GJL-300) - Опционально с бронзовым подшипником скольжения - Доступно исполнение из магниевого чугуна (EN-GJS-600) для постоянного давления до 315 бар - Уровень защиты ATEX до T3 по запросу
КР 3 / КМ 3	62 ... 125 см³/ вала	500 ... 2 600 об/мин	... 280 бар	- Полностью из чугуна (EN-GJL-300) - Опционально с бронзовым подшипником скольжения - Доступно исполнение из магниевого чугуна (EN-GJL-600) - Уровень защиты ATEX до T3 по запросу
КР 5 / КМ 5	160 ... 300 см³/ вала	800 ... 2 000 об/мин	... 100 бар	- Полностью из чугуна (EN-GJL-300)

Комбинации привода вентилятора

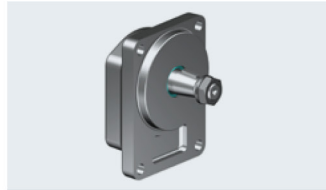
KM 1



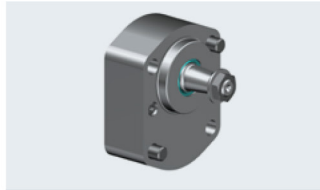
Наружный подшипник



Конус 1:5, Ø 17 мм



Конус 1:5, Ø 20 мм

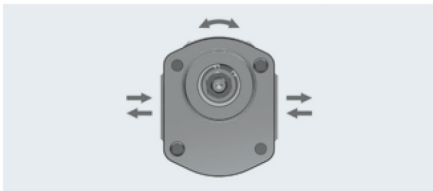


Конус 1:5, Ø 17 мм

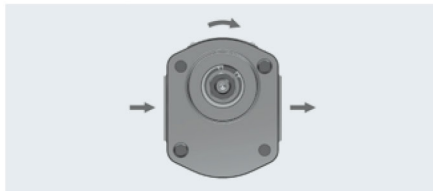


Конус 1:5, Ø 20 мм

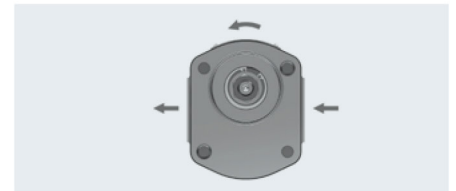
Направление вращения



Оба направления

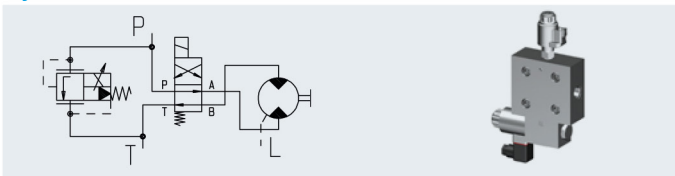


По часовой стрелке



Против часовой стрелки

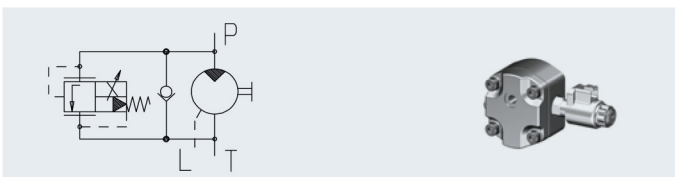
Функции



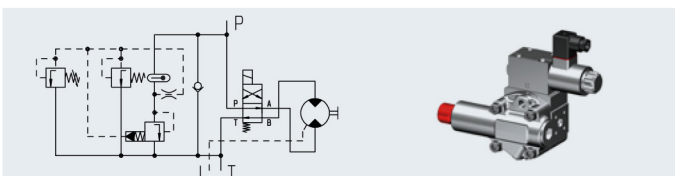
KM 1 «пространственно оптимизированный» пропорциональный клапан и реверсивный блок



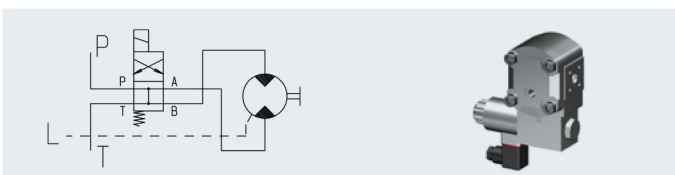
KM 1 «пространственно оптимизированный» пропорциональный клапан



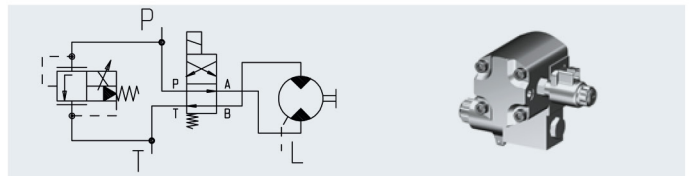
KM 1 «стандартный» пропорциональный клапан



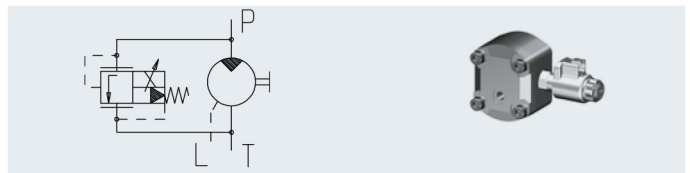
KM 1 терморегулирующий клапан и перепускной клапан с



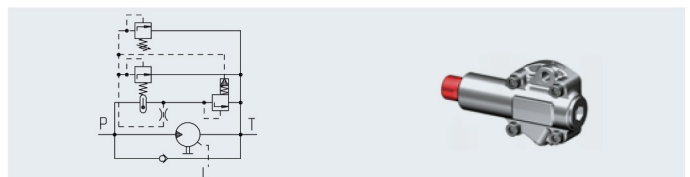
KM 1 перепускной клапан



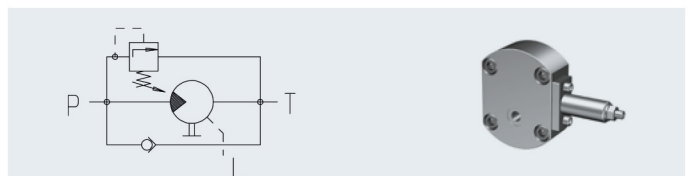
KM 1 «стандартный» пропорциональный клапан и реверсивный блок



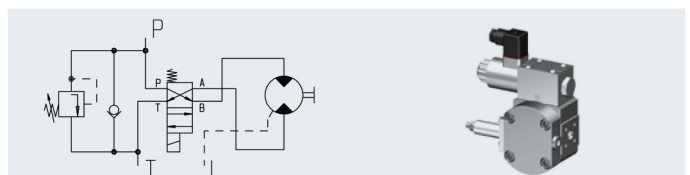
KM 1 «стандартный» пропорциональный клапан



KM 1 терморегулирующий клапан и перепускной клапан



KM 1 перепускные клапаны



KM 1 перепускной клапан и переключатель

Смазывание маслом с помощью гидравлического привода

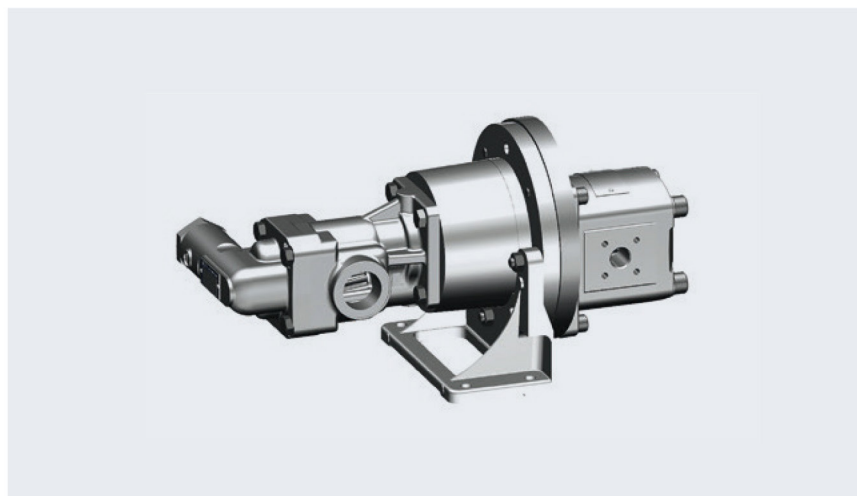
Комбинация

Редукторные двигатели высокого давления КМ с шестеренными насосами высокого давления КР и масляными насосами КФ



Гидравлический двигатель КМ 1
+ шестеренный насос высокого давления КР 1

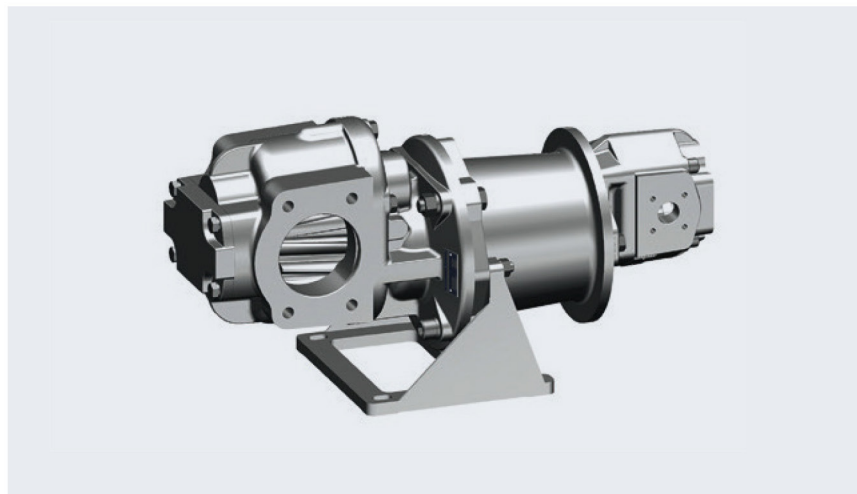
Типовое применение насосов высокого давления с гидравлическим приводом, устанавливаемых на автоцистернах для перекачки топлива.



Шестеренный насос КФ 25
+ гидравлический двигатель КМ 1

Шестеренный насос КФ 6/400
+ гидравлический двигатель КМ 2

Типовое применение масляных насосов с гидравлическим приводом, устанавливаемых на экскаваторах для подачи масла в системы охлаждения.



Клапаны и цилиндры

Перепускные клапаны

DBD

Энергосберегающий клапан для сред с низкой вязкостью

Номинальный размер	06 / 08 / 10 / 20
Расход	... 200 л/мин
Рабочее давление	... 400 бар
Вязкость	10 ... 600 мм ² /с
Температура среды	-20 ... 150 °C



Направляющие клапаны

WL

Номинальный размер	6 / 10 / 16 / 25
Расход	... 700 л/мин
Рабочее давление	... 330 бар
Вязкость	13 ... 400 мм ² /с
Температура среды	-30 ... 80 °C



Перепускные клапаны

DVB

Номинальный размер	50 / 80
Расход	... 1 800 л/мин
Рабочее давление	... 210 бар
Вязкость	4 ... 1 000 мм ² /с
Температура среды	-15 ... 150 °C



Гидроцилиндр

CNL

Номинальное давление	200 бар
Диаметр поршня	40 ... 100 мм
Длина хода	... 4 000 мм
Скорость хода	... 0,5 м/с
Температура рабочей жидкости	-20 ... 180 °C
Вязкость	2,8 ... 380 мм ² /с
Место монтажа	опционально
Опции	Демпфирование в конце хода
	Бесконтактный выключатель
	Электронная система измерения хода
	Водяное охлаждение
	Специальный цилиндр
Функции	Дифференциальный цилиндр
	Синхронизация цилиндра
	Втягивающий или выталкивающий цилиндр
	Плунжерный цилиндр



Блок цилиндров

BZ

Номинальное давление	400 бар
Диаметр поршня	40 ... 125 мм
Длина хода	... 500 мм
Скорость хода	... 0,5 м/с
Температура рабочей жидкости	-20 ... 180 °C
Вязкость	2,8 ... 380 мм ² /с
Место монтажа	опционально
Опции	Демпфирование в конце хода
	Бесконтактный выключатель
	Электронная система измерения хода
	Специальный цилиндр
	Дифференциальный цилиндр
Функции	Синхронизация цилиндра
	Втягивающий или выталкивающий цилиндр
	Плунжерный цилиндр



Обеспечение качества в компании KRACHT

Машины

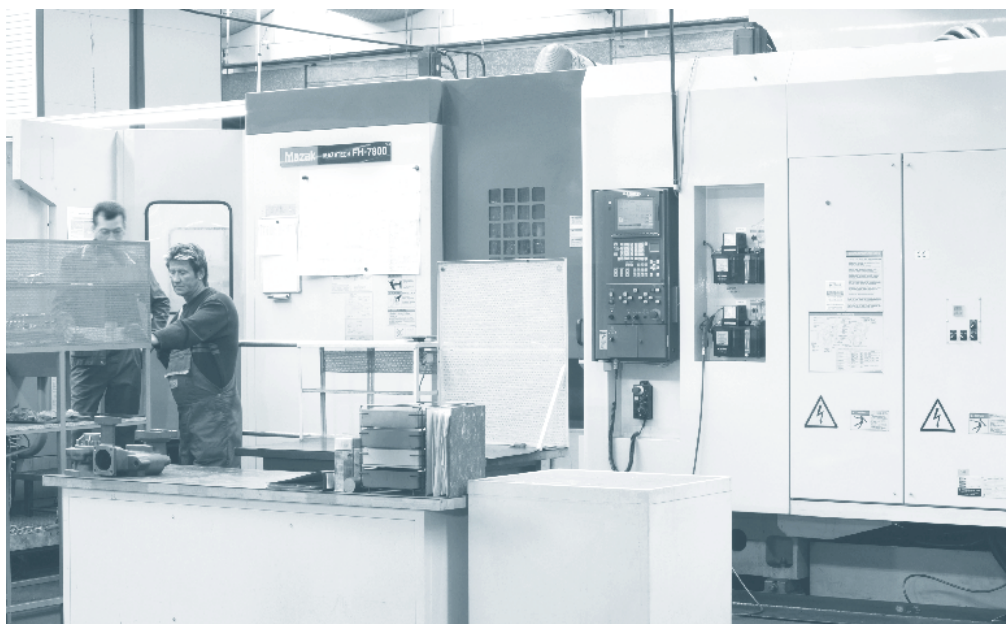
Изготовление корпусов и крышек

Основные компоненты наших изделий – корпус и крышка. Эти компоненты производятся со всеми размерами (от GG-25 до GGG-40) из чугуна, а также из нержавеющей стали или алюминия. Размеры компонентов для всех применяемых материалов выдерживаются с точностью до микронов.

Все корпуса и крышки полностью изготавливаются на наших ультрасовременных горизонтальных обрабатывающих центрах Mazak. Точность гарантируется постоянной стабилизацией температуры охлаждающей жидкости, системой охлаждения шпинделей на шарико- и роликоподшипниках и линейной системой для всех осей.

Для уменьшения времени на фиксацию и настройку все машины оборудованы многопозиционными накопителями спутников и системами контроля параметров полностью автоматической механической обработки. Применяются керамические обрабатывающие инструменты с эльборовым или нитрид-титановым покрытием, что является еще одной характерной чертой высокого качества изделий компании KRACHT.

Чтобы гарантировать долговременную точность, все обрабатывающие центры ежегодно проходят анализ технологических возможностей в отделе компании по обеспечению качества.



Изготовление шестеренок

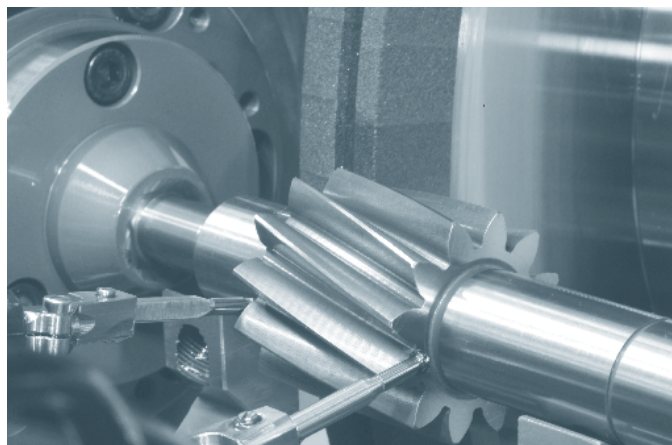
Наши компоненты очень сложны, и к качеству заготовок предъявляются высокие требования, поэтому производство зубчатых передач представляет собой особую проблему.

Эта проблема нам вполне по плечу.

Мы производим наши изделия на ультрасовременных зубофрезерных, зубообрабатывающих, профишлифовальных станках и на внешних и внутренних круглошлифовальных станках. Предварительно изготовленные вращающиеся болванки готовятся и обрабатываются на вертикальной оси зубофрезерных станков с ЧПУ. Внешнее круглое шлифование проводится на столах для обработки под различными углами с ЧПУ и врезной подачей. Эта технология шлифования в высшей степени универсальна и в то же время впечатляет своей колоссальной продуктивностью. Мы способны шлифовать заготовки практически любых контуров с помощью лишь одного шлифовального круга, который ограничивается только одним креплением.

После завершения внешнего круглого шлифования секции зубчатого колеса проходят окончательное шлифование методом обката на станках с ЧПУ для заточки профиля зуба.

Измерительное оборудование, встроенное в станки, упрощает измерение всех важных параметров зуба. Это значительно уменьшает время настройки новых видов механической обработки. Подходящие для изготовления корпусов и крышек, эти станки также проходят ежегодный анализ технологических возможностей в отделе компании по обеспечению качества.



Все изделия проходят 100%-ную предварительную проверку перед отправкой. Вместе с функциями все рабочие параметры задаются на испытательном стенде и могут быть сертифицированы согласно DIN EN 10204.

KRACHT GmbH, Вердоль
согласно DIN EN ISO 9001
согласно DIN EN ISO 14001
согласно ATEX 2014/34/EU

KRACHT Hidraulik Kft, Будапешт
согласно DIN EN ISO 9002



Служба поддержки клиентов

Справедливая, надежная и компетентная

Мы разрабатываем, проектируем и изготавливаем высококачественные изделия на протяжении 100 лет. В тесном сотрудничестве с нашими заказчиками внедряются специальные решения. Наши высшие приоритеты – своевременное выполнение и всеобъемлющее обслуживание.



Продажи

Международные



Австралия	Китай	Франция	Венгрия	Люксембург	Россия	Испания	Великобритания
Австрия	Чехия	Германия	Италия	Норвегия	Словакия	Швеция	США
Бельгия	Дания	Голландия	Япония	Польша	Словения	Швейцария	
Канада	Финляндия	Гонконг	Корея	Португалия	Южная Африка	Турция	

Мы готовы поддерживать вас по всему миру нашим профессиональным мастерством, выраженным в конкретных применениях и полномасштабных решениях. Густая сеть специалистов по продажам и по поддержке клиентов обеспечивает надежный инструментарий национального и международного консалтинга и оптимального обслуживания заказчиков.

KRACHT®

KRACHT GmbH · Gewerbestraße 20 · 58791 Werdohl (Вердоль), Германия
Тел. +49 2392.935 0 · Факс +49 2392.935 209
Эл. почта info@kracht.eu · Веб-сайт www.kracht.eu